

## Nivel Láser en Cruz Autonivelante Modelo N.º 40-0912 y 40-0921



# **Manual de Instrucciones**

Lo felicitamos por haber elegido este Nivel Láser en Cruz Autonivelante. Le sugerimos que lea este manual de instrucciones cuidadosamente antes de usar el instrumento. Guarde este manual de instrucciones para poder consultarlo en el futuro.

Ésta es una herramienta láser Clase Illa y está fabricada según la norma CRF 21, partes 1040.10 y 1040.11 y según la norma de seguridad internacional IEC 285.

©2013 Johnson Level & Tool - Rev. 2







## Índice

- 1. Contenido del Kit
- 2. Características y Funciones
- 3. Instrucciones de Seguridad
- 4. Ubicación y Contenido de las Etiquetas de Advertencia
- 5. Ubicación de las Piezas y Componentes
- 6. Instrucciones de Operación
- 7. Cómo Utilizar el producto

- Autocomprobación y calibración fina
- 9. Especificaciones Técnicas
- Demostraciones de Aplicación
- 11. Cuidado y Manipulación
- 12. Garantía del Producto
- 13. Registro de la garantía
- 14. Accesorios

### 1. Contenido del Kit

Descripción del Modelo 40-0912	<u>Cantidad</u>
Nivel láser en cruz de nivelación automática con	
base giratoria de 360°	1
Baterías Alcalinas "AAA"	3
Manual de Instrucciones con Tarjeta de Garantía	1
Estuche de Transporte con Interiores Suaves	1
Descrinción del Modelo 40-0921	Cantidad

Descripción del Modelo 40-0921	Cantida
Nivel láser en cruz de nivelación automática con	
base giratoria de 360°	1
Lentes Protectores Sombreados	1
Trípode para elevación	1
Manual de Instrucciones con Tarjeta de Garantía	1
Estuche de Transporte Resistente e Inflexible	1

## 2. Características y Funciones

- Dos rayos láser para marcar líneas horizontales (nivel) verticales (plomada).
- Se autonivela dentro del rango de ±6°.
- 360 grado se graduó base permite ángulo disposición.







## 3. Instrucciones de Seguridad

Lea y comprenda todas las instrucciones a continuación antes de utilizar esta herramienta. Si no lo hace, se puede anular la garantía.

### iPELIGRO!

Producto Láser de Clase Illa Salida Máxima de Corriente: ≤5mW Longitud de Onda: 625-645nm

ESTA HERRAMIENTA EMITE RADIACIÓN LÁSER.

NO MIRE FIJO AL RAYO.



#### ATTENTION



#### **IMPORTANT**

- Lea todas las instrucciones antes de operar esta herramienta láser. No quite ninguna etiqueta de la herramienta.
- · No mire directamente al rayo láser.
- No proyecte el rayo láser directamente a los ojos de otras personas.
- No ajuste la herramienta láser al nivel de los ojos ni opere la herramienta cerca de una superficie reflectiva ya que el rayo láser puede ser proyectado a sus ojos o a los ojos de otras personas.
- No ubique la herramienta láser de manera que pueda causar que alguien mire sin intención hacia el rayo láser. Se puede provocar una lesión grave en la vista.
- No opere la herramienta en ambientes explosivos, es decir en la presencia de gases o líquidos inflamables.
- Mantenga la herramienta láser fuera del alcance de los niños o de personas no capacitadas.
- No intente ver el rayo láser a través de herramientas ópticas como telescopios porque se puede provocar una lesión grave en la vista.
- Siempre apague la herramienta láser cuando no la utiliza o no la supervisa por un período de tiempo.
- Retire las baterías cuando guarda la herramienta por un período largo (más de 3 meses) para evitar que se dañe la herramienta si se deterioran las baterías.
- No intente reparar ni desarmar la herramienta láser. Si una persona no calificada intenta reparar esta herramienta, se anulará la garantía.
- No procure reparar ni desmontar el instrumento del láser. Si personas sin título procuran reparar este instrumento, la garantía será vacío.





## 4. Ubicación y Contenido de las Etiquetas de Advertencia







## 5. Ubicación de las Piezas y Componentes



Bloqueo y Desbloqueo Interruptor de encendido y apagado





## 6. Instrucciones de Operación

**IMPORTANTE:** El usuario es responsable de verificar la calibración del instrumento antes de cada uso.

#### Instalación de las Baterías

Abra la cubierta en la parte posterior de la unidad e inserte 3 baterías AAA (incluidas únicamente en el modelo 40-0912). Vuelva a colocar la cubierta.

**Nota:** Las baterías usadas (descargadas) son residuos peligrosos y se deben desechar de forma adecuada.



Bloqueo y Desbloqueo Interruptor de Encendido y Apagado

Es necesario asegurar/apagar la unidad antes de guardar la unidad en el estuche. La unidad debe asegurarse mientras está en posición vertical, para mantener los componentes internos en su lugar y evitar daños en el mecanismo interno durante el transporte. La perilla debe desbloquearse siempre antes de utilizar la herramienta y bloquearse después de cada uso.

### Armado del trípode

Abra el trípode y colóquelo firmemente sobre una superficie uniforme y tan cerca del nivel como sea posible. Para superficies desiguales e inclinadas, compense ajustando las patas telescópicas del trípode. Atornille bien la unidad y el trípode para unirlos.

Rango de utilización del trípode: de 17" a 47".

El láser puede utilizarse con o sin el trípode.

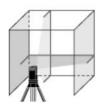




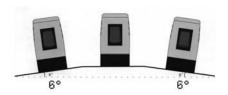
### 7. Cómo Utilizar el Producto

### Línea de Protección Vertical y Horizontal

Al girar la perilla en el lateral de la unidad, se generará una línea de rayo láser vertical y una horizontal simultáneamente. Para apagar, simplemente gire la perilla en sentido contrario a las agujas del reloj. Si desbloqueó la perilla en el lateral de la unidad, como en la página anterior, entonces simplemente permita que la unidad se autonivele. Se puede rotar la unidad de forma manual a su rango máximo de 360°.



**Aviso:** El nivel de láser puede compensar pendientes de +/- 6°. Si el nivel se coloca en una pendiente muy pronunciada, no podrá autonivelarse con precisión.







## 8. Autocomprobación y calibración fina

**IMPORTANTE:** El usuario es responsable de verificar la calibración del instrumento antes de cada uso.

Se puede realizar la re-calibración como se describe a continuación:

- Utilice un nivel para marcar una línea de referencia horizontal en la pared.
- 2. Encienda la unidad para comparar la línea horizontal proyectada con la línea de referencia. El compensador debe estar bloqueado antes de realizar los ajustes de calibración. Si la línea se inclina, retire el tornillo/tapón de plástico lateral y utilice una llave de cabeza hexagonal de 2 mm para calibrar la unidad en el orificio lateral de calibración. Gire la llave hexagonal en sentido de las agujas del reloj cuando la línea horizontal se incline hacia la derecha. Gire la llave con cabeza hexagonal en sentido contrario a las agujas del reloi cuando la línea horizontal se incline hacia la izquierda.
- 3. Si la línea horizontal es demasiado baja o demasiado alta, retire cuidadosamente el armazón quitando los cuatro tornillos ubicados en la parte superior de éste. Retire el armazón cuidadosamente prestando especial atención al cable de alimentación en el interior de la unidad. Coloque los tres tornillos en la parte delantera de la unidad debajo de los prismas de vidrio. Si la línea debe desplazarse hacia abajo, afloje los dos tornillos exteriores y ajuste el tornillo interior. Si se debe desplazar la línea hacia arriba, afloje el tornillo interno y ajuste los dos tornillos externos. Vuelva a ensamblar el armazón luego de completar la calibración.







## 9. Especificaciones Técnicas

Longitud de la Onda Láser 635nm ± 10

Clasificación del Láser Clase Illa

Salida Máxima de Corriente <5mW

Exactitud  $\pm 1/4$ "/35 pies. ( $\pm 0.6$ mm/m)

Alcance en Interiores Hasta 100 pies (30 m) dependiendo

de las condiciones de iluminación

Alcance de Autonivelación ±6°

Fuente de Alimentación 3 baterías alcalinas AAA (incluidas

únicamente en el modelo 40-0912)

Vida Útil de la Batería La vida útil de la batería es de aproxi-

madamente 12 horas de uso continuo

Dimensiones 5" x 4" x 3 1/2"

(127 x 101 x 89mm)

Peso 1.2 lbs. (0.54 Kg)

Temperatura de Trabajo 14°F to 113°F (-10°C to +45°C)

Rosca Central 5/8" – 11

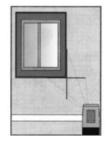
Grado de Protección IP 54





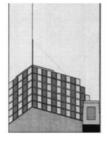
## 10. Demostraciones de Aplicación





Colgar cuadros

Colocar estructuras o estanterías



Nivelar losas o pisos







## 11. Cuidado y Manipulación

- Esta unidad láser es una herramienta de precisión que se debe manipular con cuidado.
- Evite sacudir la unidad para que no la afecten las vibraciones y exponerla a temperaturas extremas.
- Antes de mover o transportar la unidad, asegúrese de que la misma esté apagada.
- Retire las baterías cuando guarda la herramienta por un período largo (más de 3 meses) para evitar que se dañe la unidad si se deterioran las baterías.
- Siempre guarde la unidad en el estuche cuando no la utiliza.
- Evite que se moje la unidad.
- Mantenga la unidad seca y limpia, especialmente la ventana de salida del láser. Quite cualquier humedad o suciedad con un paño seco y suave.
- No utilice químicos abrasivos, detergentes fuertes ni disolventes de limpieza para limpiar la unidad del láser.

### 12. Garantía del Producto

Johnson Level & Tool ofrece una garantía limitada de tres años para cada uno de sus productos. Puede obtener una copia de la garantía limitada de un producto Johnson Level & Tool comunicándose con el Departamento de Servicio al Cliente de Johnson Level & Tool según se indica debajo o visitando nuestra página Web en www.johnsonlevel.com. La garantía limitada para cada producto contiene varias limitaciones y exclusiones.

No devuelva este producto a la tienda/minorista o lugar de compra. Las reparaciones sin garantía y la calibración basta deben ser realizadas por un centro de servicio autorizado de Johnson® o de lo contrario la garantía limitada de Johnson Level & Tool, si corresponde, se anulará y NO HABRÁ GARANTÍA. Comuníquese con uno de nuestros cuatro centros de servicio para todas las reparaciones sin garantía. Para obtener la lista de los centros de servicio, consulte nuestra página Web en www.johnsonlevel.com o llame a nuestro Departamento de Servicio al Cliente. Comuníquese con nuestro Departamento





de Servicio al Cliente para obtener una Autorización de Material Devuelto (RMA por sus siglas en inglés) para reparaciones con garantía (únicamente defectos de fabricación). Se requiere una prueba de la compra.

**NOTA**: El usuario es el responsable del uso correcto y del cuidado del producto. El usuario es responsable de verificar la calibración del instrumento antes de cada uso.

Para obtener más ayuda, o si tiene problemas con un producto que no se mencione en este manual de instrucciones, comuníquese con el Departamento de Servicio al Cliente.

En Estados Unidos, comuníquese con el Departamento de Servicio al Cliente de Johnson Level & Tool llamando al 888-9-LEVELS.

En Canadá, comuníquese con el Departamento de Servicio al Cliente de Johnson Level & Tool llamando al 800-346-6682.

## 13. Registro de la garantía

Con este manual de instrucciones encontrará incluida una tarjeta de registro de garantía que debe completarse para su producto. Tendrá que ubicar el número de serie de su producto que está ubicado en la parte inferior de la unidad. TENGA EN CUENTA QUE ADEMÁS DE TODAS LAS LIMITACIONES Y CONDICIONES DE LA GARANTÍA LIMITADA DE JOHNSON LEVEL & TOOL, JOHNSON LEVEL & TOOL DEBE HABER RECIBIDO SU TARJETA DE GARANTÍA COMPLETADA CORRECTAMENTE Y LA PRUEBA DE COMPRA EN UN PERÍODO DE 30 DÍAS A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA DEL PRODUCTO, DE LO CONTRARIO TODA GARANTÍA QUE SE PUEDA APLICAR, NO SE APLICARÁ Y NO HABRÁ GARANTÍA.





### 14. Accesorios

Los accesorios Johnson® están disponibles para la compra en los comercios autorizados de Johnson®. El uso de accesorios que no sean Johnson® anulará toda garantía aplicable y NO HABRÁ GARANTÍA.

Si necesita ayuda para ubicar algún accesorio, comuníquese con nuestro Departamento de Servicio al Cliente.

En Estados Unidos, comuníquese con el Departamento de Servicio al Cliente de Johnson I evel & Tool llamando al 888-9-I EVELS.

En Canadá, comuníquese con el Departamento de Servicio al Cliente de Johnson I evel & Tool llamando al 800-346-6682.







